

جدول مرور نکات کلیدی علوم پایه ی هشتم جهت مرور و تعمیق یادگیری



ردیف	موضوع فصل	پایه	فصل	نکات کلیدی و مهم	ارتباط موضوعی با سایر دروس	توضیحات (نکاتی که باید قبل از تدریس مرور شود.)
۱	مخلوط و جداسازی مواد	هشتم	اول	مواد خالص، مواد مخلوط، انواع مخلوط ها، محلول ها، اجزای تشکیل دهنده محلول، جداسازی مخلوط ها	فصل ۳ هفتم شناخت ترکیب عنصر، اتم	عنصر و انواع آن ترکیب
۲	تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی	هشتم	دوم	تغییر شیمیایی، انرژی شیمیایی، سوختن، فرآورده های سوختن، آزاد شدن انرژی و استفاده از آن	علوم ابتدایی مبحث تغییرات شیمیایی و فیزیکی فصل ۸ هفتم انرژی و تبدیل های آن	نمونه هایی از تغییرات فیزیکی و شیمیایی انرژی شیمیایی ذخیره شده در مواد
۳	از درون اتم چه خبر	هشتم	سوم	ساختار اتم، مدل بور، ایزوتوپ، یون	فصل ۳ هفتم قسمت ذرات درون اتم	مروری بر ساختمان اتم و ذرات درون آن و ویژگیهای هر کدام
۴	تنظیم عصبی	هشتم	چهارم	دستگاه عصبی، مراکز عصبی، یاخته های عصبی، پیام عصبی، اعصاب حسی و حرکتی	فصل ۱۱ هفتم بخش ویژگی های یاخته و سازمان بندی بدن انسان	ساختمان یاخته تفاوت یاخته ها و بررسی کلی دستگاه هایی که سال هفتم با آن ها آشنا شدند.
۵	حس و حرکت	هشتم	پنجم	اندام های حسی و ساختمان آن ها، دستگاه حرکتی (اسکلت و ماهیچه ها)	علوم ابتدایی مبحث اندام های حسی فصل ۱۱ هفتم یاخته و سازمان بندی آن	خلاصه ای از اندام های حسی بدن، یاخته استخوانی، بافت پیوندی

جدول مرور نکات کلیدی علوم پایه ی هشتم جهت مرور و تعمیق یادگیری



یادآوری بیماری دیابت و علت آن، نقش پانکراس در عمل گوارش	فصل ۱۳ هفتم بیماری دیابت نقش پانکراس در دستگاه گوارش	دستگاه هورمونی، هورمون ها، غدد نقش هورمون ها	ششم	هشتم	تنظیم هورمونی	۶
نقش هسته در فرماندهی یاخته، مواد تشکیل دهنده یاخته	فصل ۱۱ هفتم ساختمان یاخته	القبای زیست فن آوری	هفتم	هشتم	القبای زیست فن آوری	۷
یادآوری ویژگی مشترک موجودات، شامل تغذیه، تنفس، تولیدمثل...	علوم ابتدایی آشنایی با ویژگی مشترک موجودات زنده	تولید مثل جنسی، تولید مثل غیر جنسی، تقسیم سلولی، تولید مثل در جانوران، انسان، گیاهان	هشتم	هشتم	تولید مثل در جانداران	۸
مروری بر ذرات باردار اتم با تاکید بر الکترون ها و حرکت آن ها، اجسام رسانا و نارسانا	فصل ۳ هفتم ذرات درون اتم	بارهای الکتریکی، باردار کردن اجسام، تخلیه الکتریکی، اختلاف پتانسیل، مدار، جریان الکتریکی، مقاومت الکتریکی	نهم	هشتم	الکتریسیته	۹
مروری بر انواع نیروها و مقایسه آن ها	علوم ابتدایی مبحث نیروها	انواع آهن ربا، قطب های آهن ربا، القای مغناطیسی، آهن ربای الکتریکی، موتور الکتریکی	دهم	هشتم	مغناطیس	۱۰
آشنایی با تهیه بلور نمک به عنوان یک کانی	علوم ابتدایی کانی های پیرامون ما	کانی، تشکیل کانی شناسایی کانی، کانی نامهربان، طبقه بندی کانی	یازده	هشتم	کانی ها	۱۱

جدول مرور نکات کلیدی علوم پایه ی هشتم جهت مرور و تعمیق یادگیری



تقسیم بندی کلی سنگ ها	علوم ابتدایی آشنایی کلی با انواع سنگ ها	انواع سنگ ها و چگونگی تشکیل آن ها	دوازده	هشتم	سنگ ها	۱۲
نکاتی در رابطه با تشکیل خاک و اهمیت خاک	علوم ابتدایی فرسایش و تشکیل خاک	هوازدگی فیزیکی، هوازدگی شیمیایی، فرسایش	سیزده	هشتم	هوازدگی	۱۳
تشکیل سایه، اجسام شفاف، کدر، چشمه نور	علوم ابتدایی دانش آموزان در رابطه با نور در ابتدایی تجرباتی کسب کرده اند.	چشمه نور، ویژگی های نور، سایه، بازتاب نور، انواع آینه ها	چهارده	هشتم	نور و ویژگی های آن	۱۴
آزمایش هایی که در رابطه با منشور و ذره بین در ابتدایی انجام داده اند، مرور شود.	علوم ابتدایی در رابطه با عدسی و ذره بین مطالبی آموخته اند.	شکست نور، منشور، عدسی، فاصله کانونی	پانزده	هشتم	شکست نور	۱۵